ご使用の前に，この「取扱説明書」をよくお読みください。

MASPRO

超高性能型 UHFテナー （家庭用）

ULTRA-SUPER UHF TENNAS

UHF ch.13〜36

LS14TMH
（14エレメント）

LS20TMH
（20エレメント）

LS30TMH
（30エレメント）

TERRESTRIAL DIGITAL MASPRO HIGH GAIN TENNA

受信性能をch.13〜28に最適化した地上ディジタル放送用超高性能型UHFアンテナです。

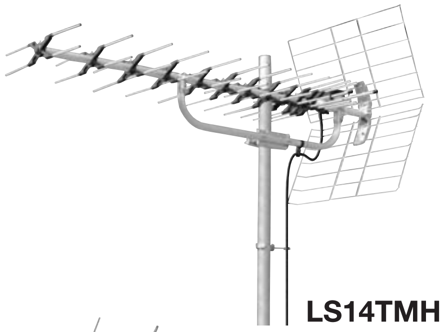
UHFの地上アナログ放送も受信できます。

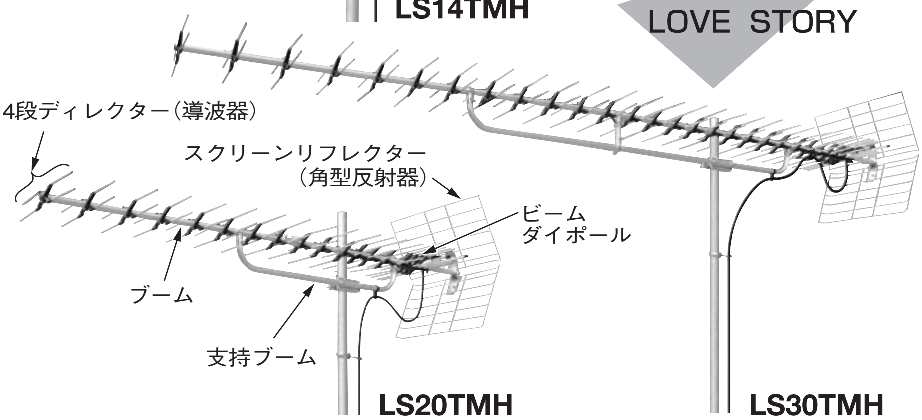
取扱説明書

水平・垂直偏波用

75Ω用

ラブストーリー
LOVE STORY





MASter of PROduction 生産の覇者

大型スクリーンリフレクター（角型反射器）

大型スクリーンリフレクターによって，前後比が優れていますから，後方からの反射波による妨害を軽減します。

4段ディレクター（導波器）

1つのホルダーに4本のエレメントを装備した高性能ディレクター（導波器）を採用していますから，高利得です。

ビームダイポール

フェイズシフター（位相器）を内蔵したマスプロ独自のビームダイポールは，広帯域にわたって，利得，VSWRが優れています。

アルミ製二重ブーム

アルミ製のブームと支持ブームによる，二重ブーム構造となっていますから，軽量で丈夫です。

だ・から eco 無鉛はんだの採用，カドミウム・水銀などの不使用により，RoHS指令に対応。

⚠注意	アンテナを高所や屋根に設置する場合，技術と経験が必要で危険ですから，必ず購入店にご相談ください。

アンテナ取付作業の注意点

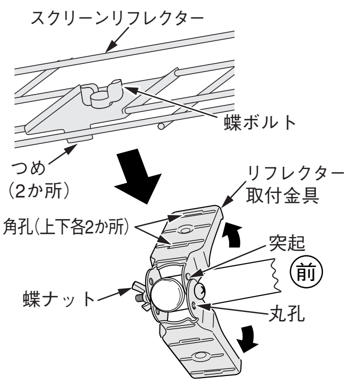
- アンテナの部品の落下などによって，人や物などに損害を与えたり，危害を与えたりすることがないように，安全な場所を選んで設置してください。
- 感電防止のため，アンテナは電線（電灯線・高圧線・電話線など）からできるだけ離れた（万一，倒れても電線に触れない）場所に設置してください。
- 雨降り・強風など，天候の悪い日の取付作業は非常に危険ですから，絶対にしないでください。また，夏の炎天下では，屋根が非常に熱くなっていますから，注意してください。
- アンテナ取付工事を行うときは，落下防止のため，アンテナ本体や取付金具・工具を固定物にヒモで結ぶなどの安全対策をしてから作業してください。
- 高所での作業は非常に危険です。万全の安全対策をして取付けてください。また，屋根に登ると，思ったより高く感じられ，足場も不安定です。滑らないように，充分気をつけて作業してください。
- テレビやチューナーからの75Ωケーブルをアンテナへ接続するときは，テレビやチューナーのACプラグをACコンセントから抜いて作業を行なってください。ACプラグをACコンセントに接続したままケーブルの接続作業をすると，使用しているテレビによっては，感電の原因となることがあります。
- アンテナの取付け・支線張りなどの作業は，必ず2人以上で行なってください。
- アンテナは，設置する場所により受信レベルが異なります。アンテナを取付けるときは，テレビの画像が最良になるように，位置・高さ・方向を変えてください。
- 台風や大雪などによって，アンテナ・取付金具・マスト・ルーフベース（屋根馬）・支線などに異常があったり，ビスやボルト・ナットなどがゆるんだりしていないか，必ず点検してください。また，アンテナが破損・変形した場合，新しいものと交換してください。そのままにしておくと，アンテナや取付金具などの部品が，破損・落下して，けがの原因や建造物に損害を与える原因となることがあります。
- 腐食が進んで劣化したアンテナや取付金具をそのまま使用しないでください。落下して，人や物などに損害や危害を与える原因となることがあります。アンテナや取付金具は，定期的に点検してください。

組立方法

ブームと各エレメントの水平・垂直をよく確かめて，すべての蝶ナット・蝶ボルトをしっかりと締付けてください。

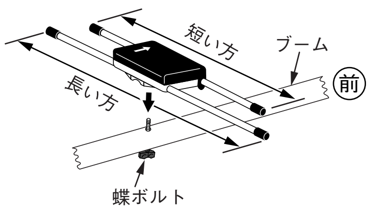
水平偏波を受信する場合

スクリーンリフレクター



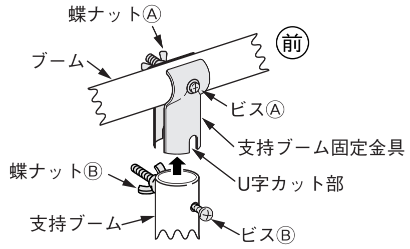
① リフレクター取付金具の突起が丸孔に入るまで広げます。
② リフレクター取付金具の蝶ナットをしっかりと締付けてください。
③ スクリーンリフレクターのつめをリフレクター取付金具の角孔に差込んで，蝶ボルトをしっかりと締付けてください。
（上下のスクリーンリフレクターを取付けます。）

ビームダイポール

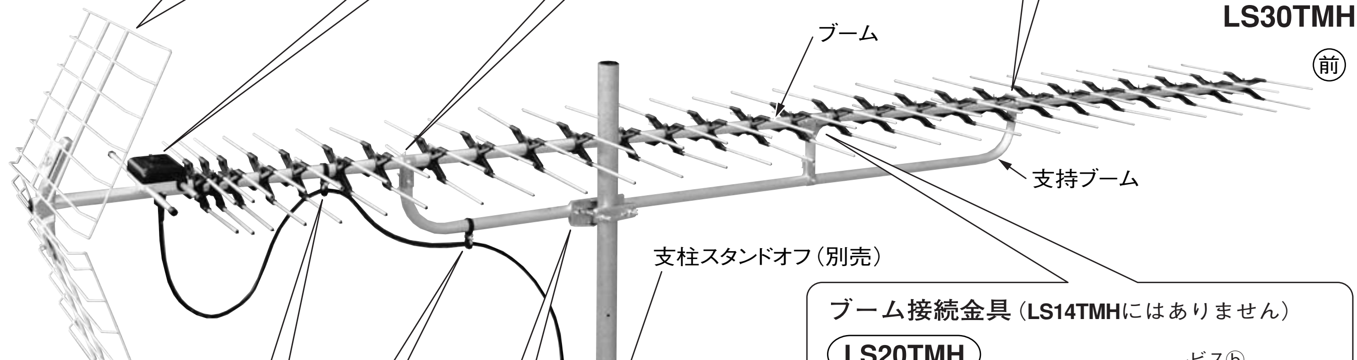


ダイポールの短いエレメント側を前方向に向けて取付けてから，蝶ボルトをしっかりと締付けてください。

支持ブーム固定金具

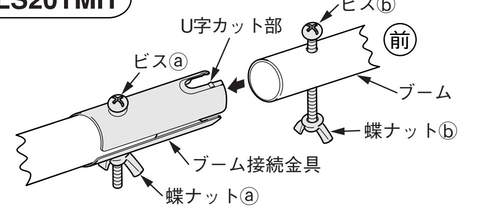


① 支持ブーム固定金具を固定している蝶ナットⒶをゆるめます。
② 支持ブームに付いている蝶ナットⒷをゆるめ，ビスⒷの頭を引き出します。
③ 支持ブーム固定金具のU字カット部にビスⒷを挿入します。
④ 蝶ナットⒶ・Ⓑをしっかりと締付けてください。

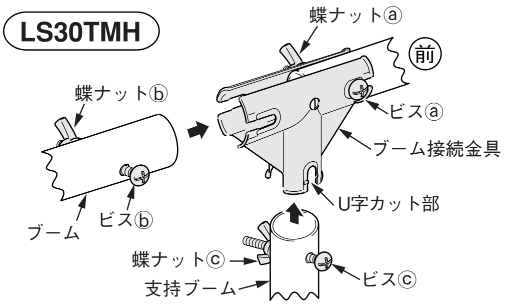


ブーム接続金具（LS14TMHにはありません）

LS20TMH

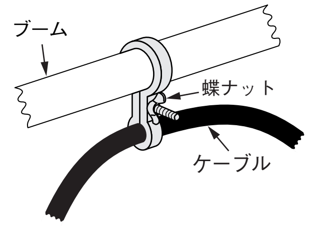


LS30TMH



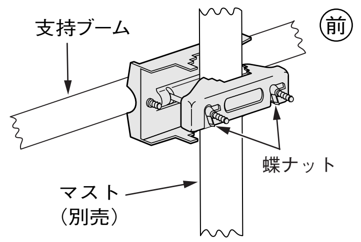
① ブーム接続金具を固定している蝶ナットⓐをゆるめます。
② ブームに付いている蝶ナットⓑと，支持ブームに付いている蝶ナットⓒをゆるめ，ビスⓑ・ⓒの頭を引き出します。
（**LS20TMH**には，蝶ナットⓒとビスⓒはありません。）
③ ブーム接続金具のU字カット部にビスⓑ・ⓒを，それぞれ図のように挿入します。
④ 蝶ナットⓐ・ⓑ・ⓒをしっかりと締付けてください。

ケーブルストッパー



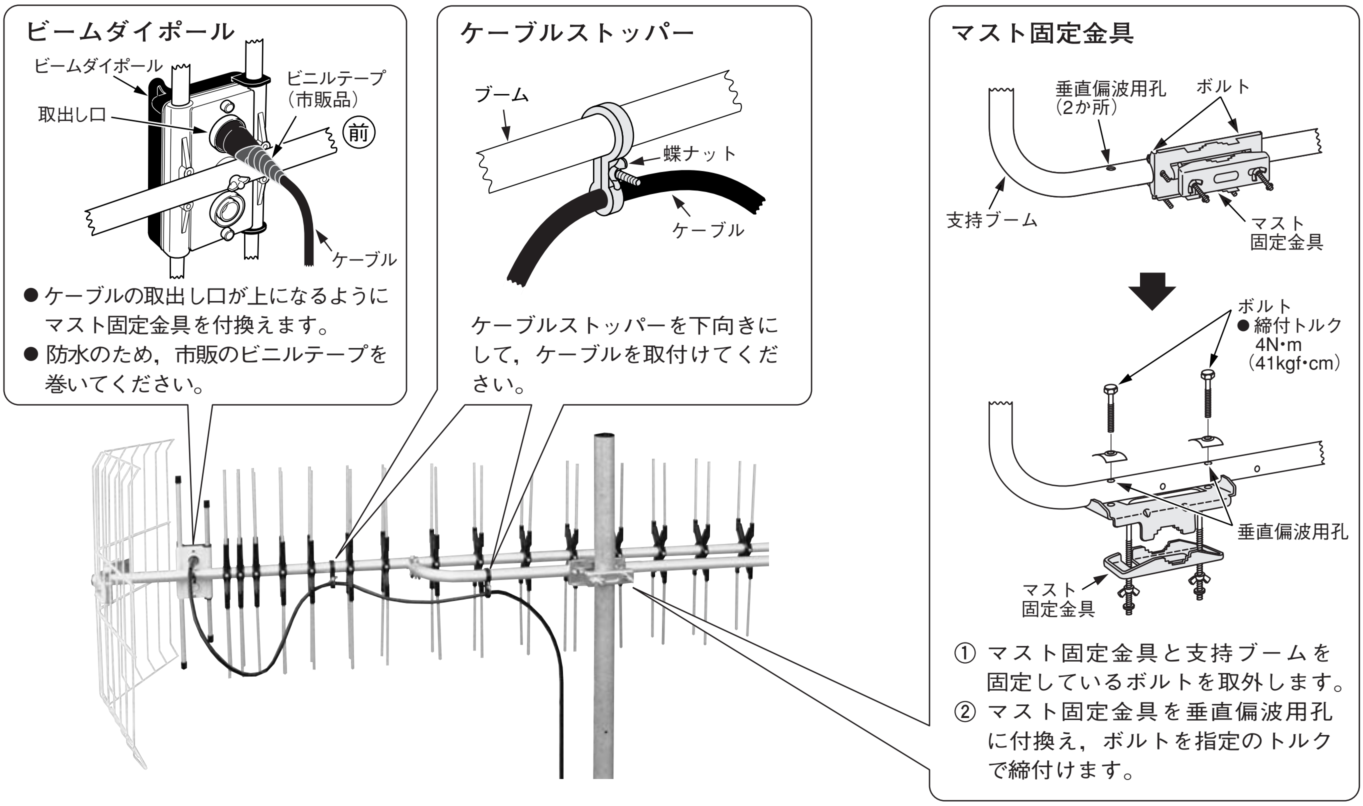
蝶ナットをゆるめ，ケーブルを取付けてから，蝶ナットをしっかりと締付けてください。

マスト固定金具



蝶ナットをゆるめ，マストを通してから，蝶ナットをしっかりと締付けてください。

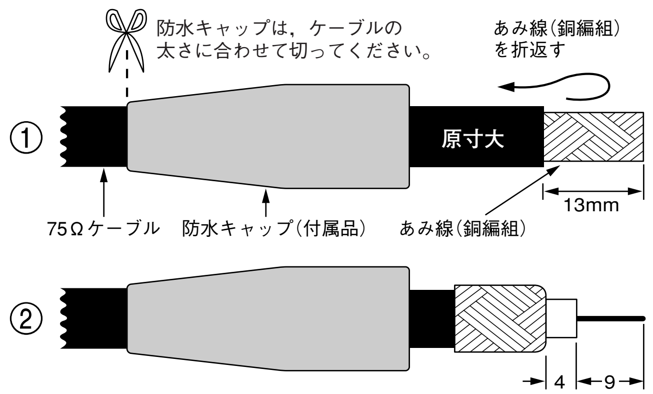
垂直偏波を受信する場合 マスト固定金具以外の組立方法は，p.2「**水平偏波を受信する場合**」をご覧ください。



ケーブルの接続方法

- ケーブルを付属の防水キャップに通してから，ケーブルを加工してください。
- 75Ω ケーブルは，**5C**または**4C**をお使いください。

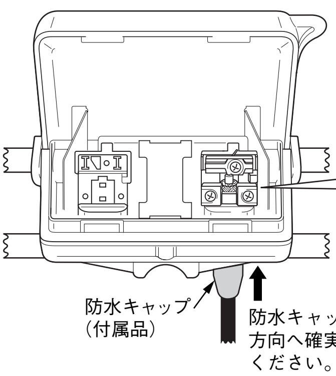
ケーブルの加工



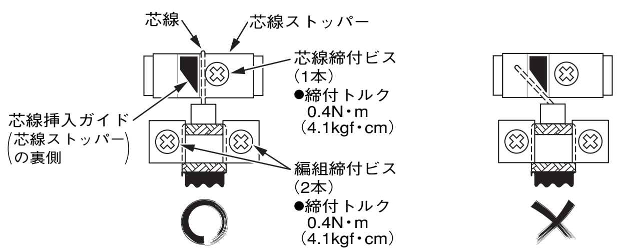
ご注意

- あみ線（銅編組）は，芯線および芯線を取付ける端子に触れないようにしてください。
- アルミ箔がついているケーブルを使用する場合，アルミ箔が，芯線および芯線を取付ける端子に触れないようにしてください。

ビームダイポールへの接続



① 芯線挿入ガイドと芯線締付ビスの間に芯線が入るように，ケーブルを挿入します。
② 編組締付ビスを指定のトルクで締付けて，折返したあみ線（銅編組）を固定してください。
③ 芯線締付ビスを指定のトルクで締付けてください。



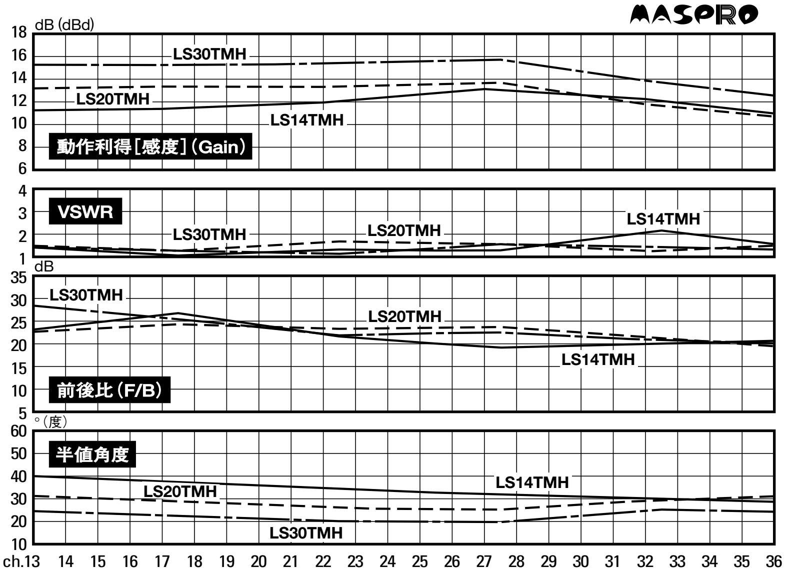
アンテナの方向調整

①アンテナを左右に回転させて，UHF電波到来方向にアンテナの方向を合わせてください。
（アンテナの高さも入念に調整してください）
②テレビの画面を見ながら，最良の画像になる方向でアンテナやマストをしっかりと固定してください。
（ディジタル放送の場合，ディジタルテレビやディジタルチューナーなどの「アンテナ設定」画面に表示される「アンテナレベル」の値が最大になるように，アンテナの方向を調整してください。）

規格表

項目	規格					
	LS14TMH		LS20TMH		LS30TMH	
受信チャンネル	ch.13～28	ch.29～36	ch.13～28	ch.29～36	ch.13～28	ch.29～36
エレメント数	14		20		30	
インピーダンス	75Ω					
動作利得[感度](Gain)	11～13.5dB(dBd)	10.5～13.5dB(dBd)	13～14dB(dBd)	10～14dB(dBd)	15～16dB(dBd)	12～16dB(dBd)
VSWR	2.2以下	2.9以下	2.2以下	2.9以下	2.2以下	2.9以下
前後比(F/B)	18～29dB	18～22dB	20～26dB	18～26dB	20～31dB	18～26dB
半値角度	30～42°	25～34°	23～33°		18～27°	
適合マスト径	22～48.6mm					
外観寸法	1170(L)×495(W)×560(H)mm		1870(L)×495(W)×560(H)mm		3050(L)×495(W)×560(H)mm	
質量(重量)	約2.3kg		約2.9kg		約3.8kg	

性能



VSWRについて

VSWRは，インピーダンスの整合の度合を表したものです。
VSWRが3以下(1に近いほど良い)なら，優れたアンテナといえます。

VSWR	整合損失(利得の低下)
1	完全整合で無損失
1.5	0.2 dB(損失)
2	0.5 dB(〃)
3	1.2 dB(〃)

MASter of PROduction 生産の覇者

指向性能

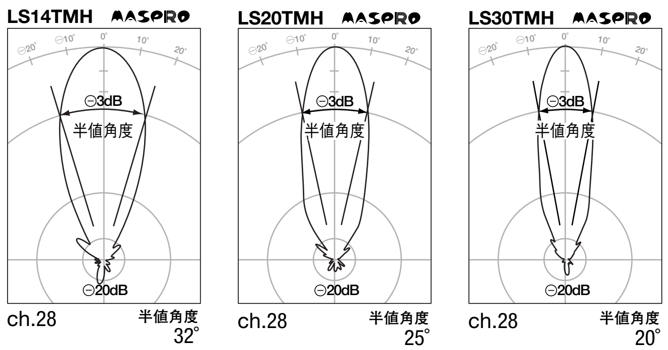
指向性は前後比と半値角度で表します。

前後比(F/B)について

前後比は前方と後方の感度の比をdBで表したものです。前後比が大きいほど，後方からの反射波による妨害が軽減します。

半値角度について

半値角度は指向性の鋭さを示し，半値角度が狭いほど，
- 前方からの反射波による妨害が軽減します。
- 動作利得が高くなります。



すべてのグラフは，マスプロ独自の全自動アンテナ測定装置が描いたものです。
マスプロの性能表に絶対うそはありません。保証します。

特許	第2620091号
登録商標	第4954262号

2K56-347

付属品

防水キャップ ……………… 1個

製品向上のため 仕様・外観は変更することがあります。

地デジをすべての人に届けたい
＝マスプロ電工＝

本社 〒470-0194(本社専用番号)愛知県日進市浅田町上納80
技術相談 TEL名古屋 (052) 805-3366
受付時間 9～12時、13～17時
(土・日・祝日、当社休業日を除く)
インターネットホームページ www.maspro.co.jp
技術相談以外は，お近くの支店・営業所にお問合わせください。

支店・営業所

九州沖縄(シ) (092) 551-1711
福 岡(支) (092) 551-1711
沖 縄 (098) 854-2768
鹿児島 (099) 812-1200
宮 崎 (0985) 25-3877
熊 本 (096) 381-7626
長 崎 (095) 864-6001
北九州 (093) 941-4026

中国四国(シ) (082) 230-2359
広 島(支) (082) 230-2351
下 関 (083) 255-1130
松 江 (0852) 21-5341

岡 山 (086) 252-5800
松 山 (089) 973-5656
高 知 (088) 882-0991
高 松 (087) 865-3666

近 畿(シ) (06) 6632-1144
大 阪(支) (06) 6635-2222
姫 路 (079) 234-6669
神 戸 (078) 231-6111
京 都 (075) 646-3800

東海北陸(シ) (052) 802-2233
名古屋(支) (052) 802-2233
津 (059) 234-0261
岐 阜 (058) 275-0805

豊 橋 (0532) 33-1500
静 岡 (054) 283-2220
松 本 (0263) 57-4625
福 井 (0776) 23-8153
金 沢 (076) 249-5301

関 東(シ) (03) 3499-5632
関 東(工) (03) 3499-5631
東 京(支) (03) 3409-5505
新 潟 (025) 287-3155
横 浜 (045) 784-1422
八王子 (042) 637-1699
千 葉 (043) 232-5335
さいたま (048) 663-8000

前 橋 (027) 263-3767
水 戸 (029) 248-3870
宇都宮 (028) 636-1210

東北北海道(シ) (022) 786-5062
仙 台(支) (022) 786-5060
郡 山 (024) 952-0095
盛 岡 (019) 641-1500
秋 田 (018) 862-7523
青 森 (017) 742-4227
札 幌 (011) 782-0711
釧 路 (0154) 23-8466
旭 川 (0166) 25-3111

(シ)：システム営業グループ
(エ)：工事グループ

FEB., 2010
N-02-5347-3C